

# 硕果累累的矿床地球化学

## ——纪念中国矿物岩石地球化学学会成立 30 周年

王中刚

中国科学院 地球化学研究所, 贵阳 550002

三十年来,我国矿床地球化学的研究取得了一个又一个重大的、里程碑式的成果,如花岗岩成岩成矿的研究、中国层控矿床地球化学、超大型矿床的基础理论研究、低温成矿作用的研究等,无不在国内外产生了重大的影响并推动了矿床地球化学这门学科的发展。这些成果的取得一方面体现了改革开放方针的正确指引和广大矿床学界同仁们辛勤劳动与卓越的创新精神;一方面也得益于中国矿物岩石地球化学学会出色的组织与引导工作,尤其需要提到的是,学会首任理事长涂光炽先生就是我国矿床地球化学学科的创始人和学术带头人,他密切注视世界矿床地球化学的研究动态与重大进展,结合我国实际情况及时指出研究方向、设置重点课题并组织力量开展工作,为矿床地球化学学科的发展做出了重要的贡献。

中国矿物岩石地球化学学会在 1978 年成立的时候就设立了元素地球化学区域地球化学矿床地球化学专业委员会,1983 年第二届理事会决定将其拆分为元素地球化学区域地球化学专业委员会及矿床地球化学专业委员会。学会的各个专业委员会主要通过组织专题学术会议,引导与推动前沿、重点课题的开展。在矿床地球化学领域内我经历过的、影响较为深刻的就有这样一些:1978 年在贵阳举行的中国矿物岩石地球化学成立大会暨学术交流会,1985 年在宁波举行的稀土元素地球化学学术讨论会,1987 年在广州举行的国际花岗岩成岩成矿学术讨论会,1989 年在贵阳举行的全国超大型矿床寻找与理论研讨会,1999 年在贵阳举行的低温成矿作用国际学术讨论会,2000 年和 2004 年分别在贵阳和广州举行的全国成矿理论与找矿方法学术

讨论会等。这里我以这些学术会议为主线,回顾学会对学科发展所起的作用来纪念和庆祝中国矿物岩石地球化学学会成立的 30 周年。

中国矿物岩石地球化学成立大会暨学术交流会:贵阳,1978。这次会议的召开非常及时,这是十年动乱之后的一次盛大的学术会议,被禁锢了多年的科研工作者多么渴望有这样一次学术会议,在当时偏远的贵阳竟然有 227 个单位的 357 名代表来出席,他们提交了 789 篇论文,并有 180 多位作者在会上宣读了自己在动乱环境中取得的研究成果(最近有位朋友颇为感叹地对作者说,现在要开个学术会议极其方便,但却很难达到从前那种踊跃的境界与规模)。会上成立了中国矿物岩石地球化学学会,并建立了包括矿床地球化学等在内的各专业委员会,从而对矿床地球化学这门学科的发展有了组织上的保证,以后的发展也充分说明了它对矿床地球化学的发展起到了组织、指导与促进的积极作用。

白云鄂博铁-铌-稀土矿床成因讨论会:天津,1982。白云鄂博矿床地质背景复杂,在物质成分、矿床成因、综合利用等研究中有许多科学问题亟待解决,国家计委与国家科委曾两次组织有关科研单位进行联合攻关。学会也配合这项研究于 1982 年在天津举办了白云鄂博铁-铌-稀土矿床成因讨论会,交流各单位的工作成果,同时也对有争论的矿床成因问题充分交换意见,因为这次会议的专业性与专题性都很强,与会代表讨论热烈,尤其是关于矿床成因的讨论,代表们各抒己见,百家争鸣,引发了大家深入研究白云鄂博矿床的极大兴趣。

稀土元素地球化学学术讨论会:宁波,1985。宁波召开的稀土元素地球化学学术讨论会把国内

方兴未艾的稀土元素地球化学的研究推向了一个新的高潮,会上除交流了稀土元素在矿物、岩石及矿床中的分布特征及演化规律外,更注意到在成岩成矿过程中如何运用稀土元素的地球化学作为示踪剂的问题,这在日后矿床地球化学的研究中几乎是一种不可或缺方法。

国际花岗岩成岩成矿学术讨论会:广州,1987。上个世纪80年代是花岗岩研究的鼎盛时期,有关花岗岩问题的国际会议就举行过5次,各类杂志发表有关花岗岩的文章也很多,学会抓住机遇,继1982年由南京大学在南京召开的花岗岩地质及其成矿作用学术会议之后,于1987年在广州召开了花岗岩成岩成矿学术会议,会议交流了世界花岗岩领域内成岩成矿的最新成果,促进了中国花岗岩及其有关矿床的开发利用。近些年来与碱性花岗岩有关的锡矿在新疆以及在湖南等地的发现与勘察,不无与两次学术会议对碱性花岗岩深入研讨分不开的。

全国超大型矿床寻找与理论研讨会:贵阳,1989。国内许多矿床地球化学工作者注意到澳大利亚奥林匹克坝超大型铜-铀-金矿床、加拿大与澳大利亚元古宙不整合脉型超大型铀矿以及太平洋沿岸各类超大型斑岩矿床的发现,对有关国家与地区的经济发展起到了巨大的推动作用。学会及时地在1989年于贵阳组织召开了全国超大型矿床寻找与理论研讨会,除了交流与讨论超大型矿床的特点与成因外,还向国家科委、国家计委、国家基金委与地质矿产部提出将超大型矿床的研究列入“八五”计划的建议,希望尽快在我国开展多学科、多部门的合作,以期在理论上有所突破、在找矿上有所成效、在经济上有所发展。后来这一愿望基本上得以实现:“与寻找超大型矿床有关的基础研究”被列

为国家重大基础研究“973”项目;出版了两本理论巨著“中国超大型矿床”;在新疆、湖南、西藏……等地找到了超大型的矿床,为国家经济建设作出了重要贡献。

低温成矿作用国际学术讨论会:贵阳,1999。低温成矿理论研究是涂光炽先生根据国际动向并结合我国西南地区的实际情况而提出来的。会议交流了低温矿床的地质、地球化学特征及其成矿机制。会议认为,低温成矿作用的性质独特,形成的矿产具有重要的经济意义,尤其是注意到,除汞、锑、砷三种外,金、银、铜、铅、锌、稀土,甚至铂族金属都可以在低温条件下成矿,特别是我国西南地区大面积的低温成矿域具备良好的成矿环境。也是研究低温成矿作用的典型地区,通过努力,可以获得创新的成矿理论。

全国成矿理论与找矿方法学术讨论会:贵阳,2000年;广州,2004年。在贵阳举行的第一次会议突出了贵金属和分散元素的成矿理论和找矿方法;在广州举行的第二次会议则注意到大火成岩省的特殊性以及地幔柱岩浆成岩成矿的特点和机制。两次会议达到了面向成矿理论研究与找矿方法实践的科学目标。既展示了相关领域的最新研究成果,也提出了需要深入研究的科学问题;既是理论的探讨,也是实际找矿经验的总结。

以上简要的回顾,让我们从一个侧面看到中国矿物岩石地球化学学会如何运用学术会议的形式来组织和推动矿床地球化学学科发展;也可以看到矿床地球化学这门学科又是怎样依靠学会的支持来拓展自己的研究。可谓水乳交融,相得益彰。

祝中国矿物岩石地球化学学会更上一层楼。